XXL 394

1617

Technische Unterlage

Quelle Technischer Kundendienst

008.9060
008.9086

Universum HiFi-Stereo-Kompaktanlage, 100 W, VTF 755

Technische Daten

HF-Teil

Empfangsbereich FM

Empfangsbereich	:	87 - 108 MHz
Kreise	:	6 + 4 Kreis-Keramikfilter
Empfindlichkeit bei 40 kHz Hub 26 dB Rauschabstand	:	mono 1,5 µV, stereo 6 µV
Stereoeinsatz	:	4 µV
Geräuschspannungsabstand (40 kHz Hub)	:	56 dB
Pilotunterdrückung	:	40 dB
Hilfsträgerunterdrückung	:	35 dB
Klirrfaktor 1 kHz (40 kHz Hub)	:	< 1 %
Übersprechdämpfung 1 kHz	:	40 dB
NF-Frequenzgang (-3 dB)	:	40 Hz-14 kHz
AM-Unterdrückung	:	50 dB

Empfangsbereich AM

Empfangsbereiche	:	LW 150 - 350 kHz MW 500 - 1650 kHz KW 5,75 - 7,4 MHz
Kreise	:	4 + 2 Kreis-Keramikfilter
Zwischenfrequenz	:	455 kHz
Empfindlichkeit nach DIN 45300 (6 dB Rauschabstand)	:	LW 50 µV MW 20 µV KW 10 µV
Trennschärfe (± 9 kHz)	:	30 dB

NF-Teil

Musikleistung	:	2x 50 W an 4 Ohm
Sinusleistung	:	2x 30 W an 4 Ohm
Klirrfaktor 1 kHz bei 2x 30 W	:	0,35 %
Übertragungsbereich (- 3 dB)	:	20 Hz - 45 kHz
Leistungsbandbreite	:	20 Hz - 15 kHz
Geräuschspannungsabstand bezogen auf 2x 50 mW	:	60 dB
bezogen aus 2x 30 W	:	80 dB
Übersprechdämpfung 1 kHz	:	45 dB
Intermodulation	:	< 1 %
Regelbereich Bässe (40 Hz)	:	± 15 dB
Höhen (10 kHz)	:	± 15 dB
Balance	:	+ 3 dB - 7 dB
Eingang Tonband	:	400 mV 470 kOhm
Ausgang Tonband	:	0,3 mV/kOhm
Bestückung	:	25 Transistoren, davon 1 MOSFET + 1 Fet 4 int. Schaltungen (IC), 16 Dioden, 1 Brückengleichrichter
Netzspannung	:	220 V~
Leistungsaufnahme	:	150 W
Sicherungen	:	1x 0,8 A m 2x 2,5 A f
FTZ-Nr.	:	U 167
Maße	:	B 645, H 160, mit Haube 190, T 345 mm

Alle Einzelheiten für das Plattenwechsler-Chassis PE 3044 (technische Daten, Funktionsbeschreibung, Reparaturhilfe usw.) siehe technische Unterlage Best.-Nr. 011.593.1 P.02.60

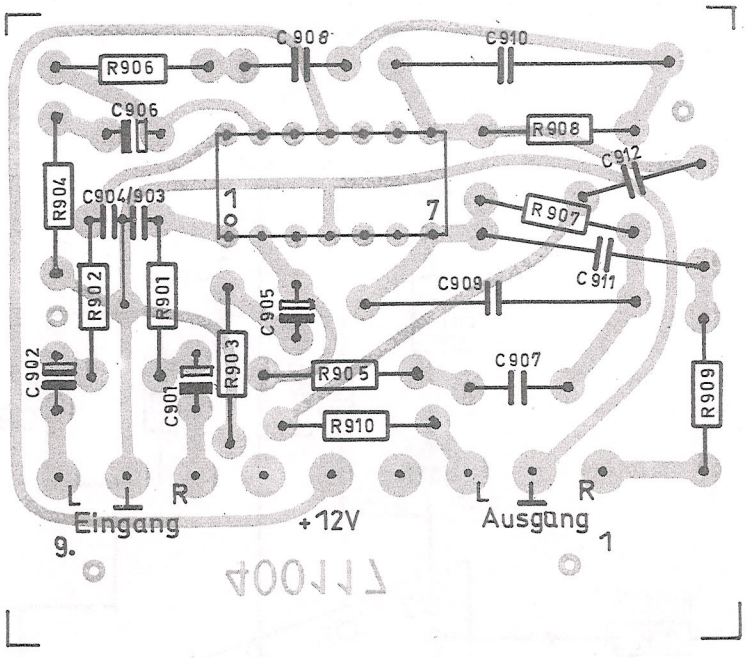
Nachdruck nicht gestattet
Änderungen vorbehalten

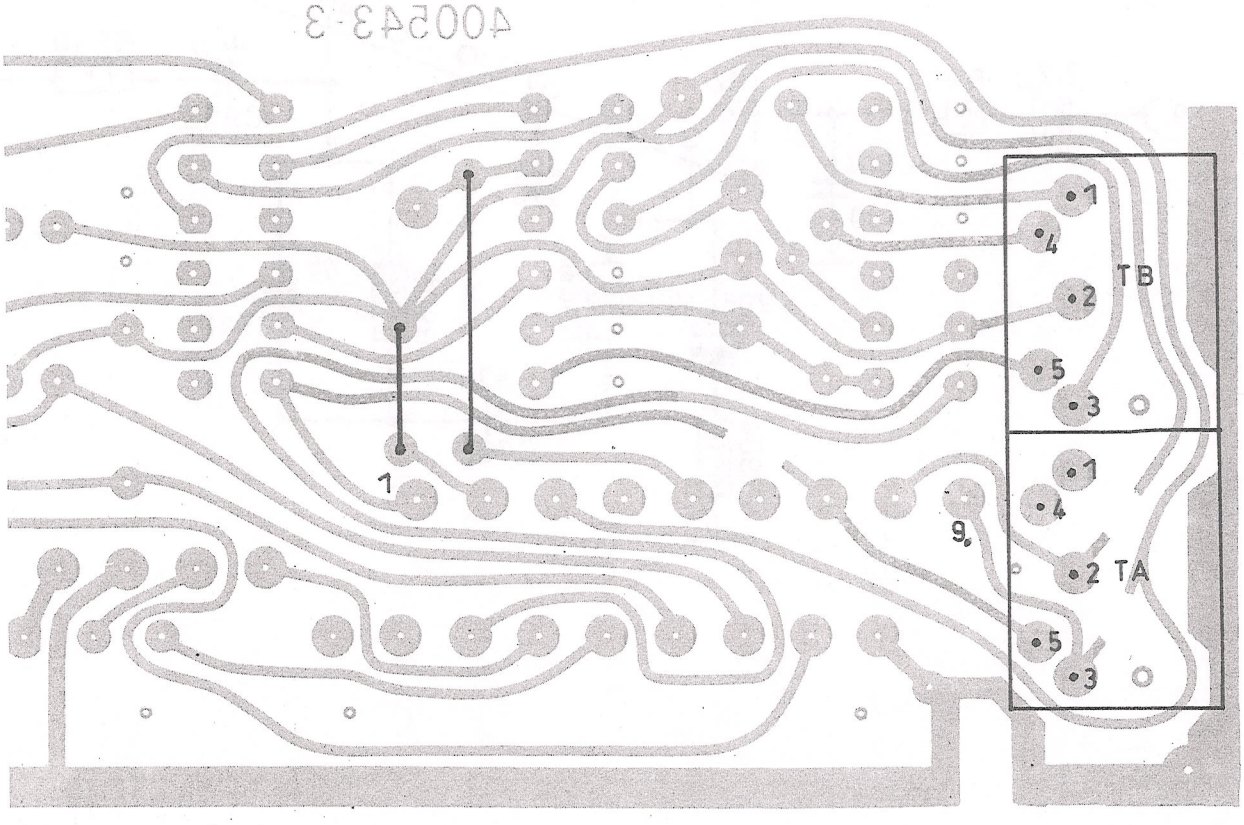
Bei allen Reparaturen sind die gültigen Sicherheitsvorschriften zu beachten!

1617

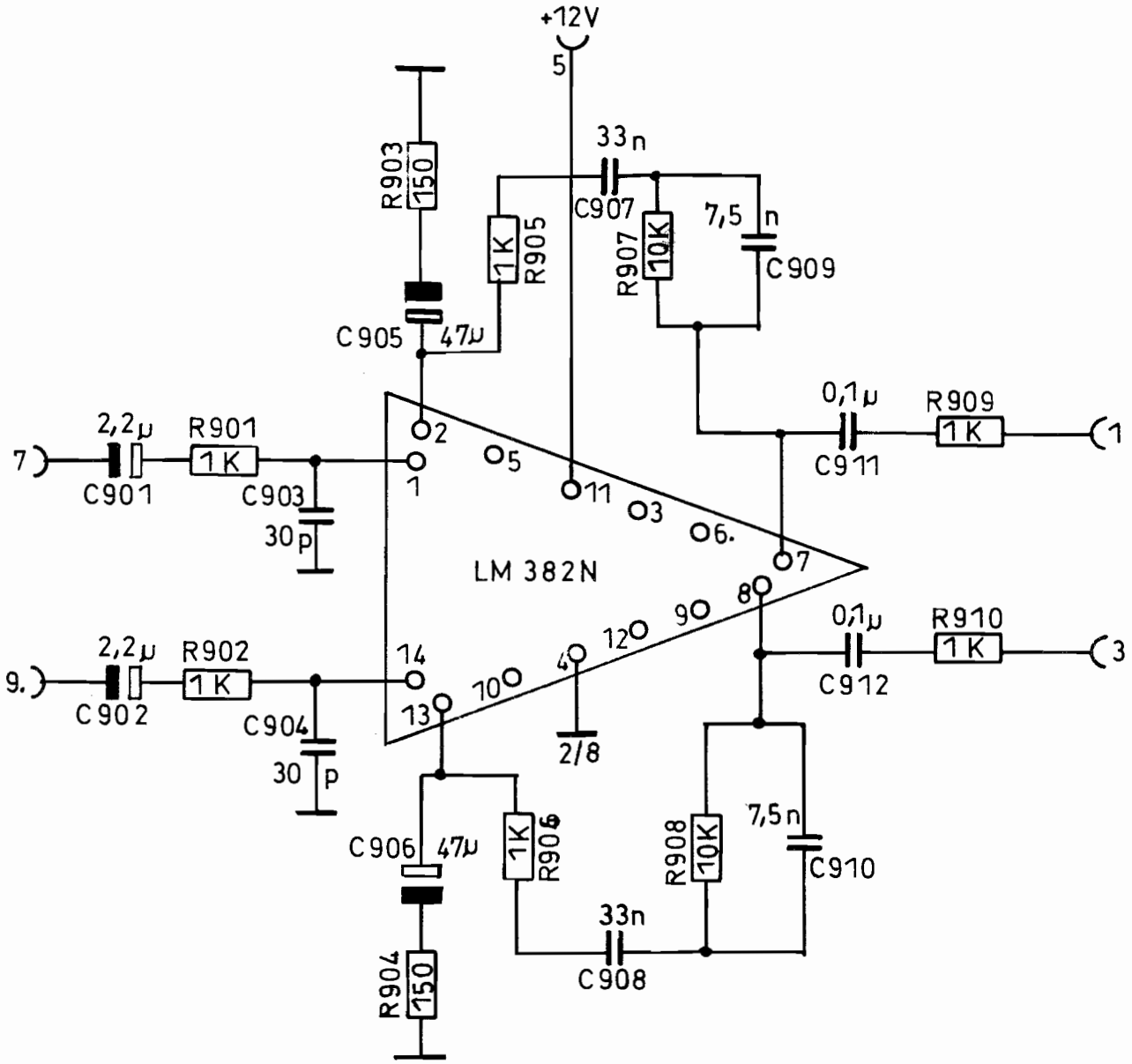
Ersatzteile für Universum HiFi-Stereo-Kompaktanlage, 100 W, VTF 755

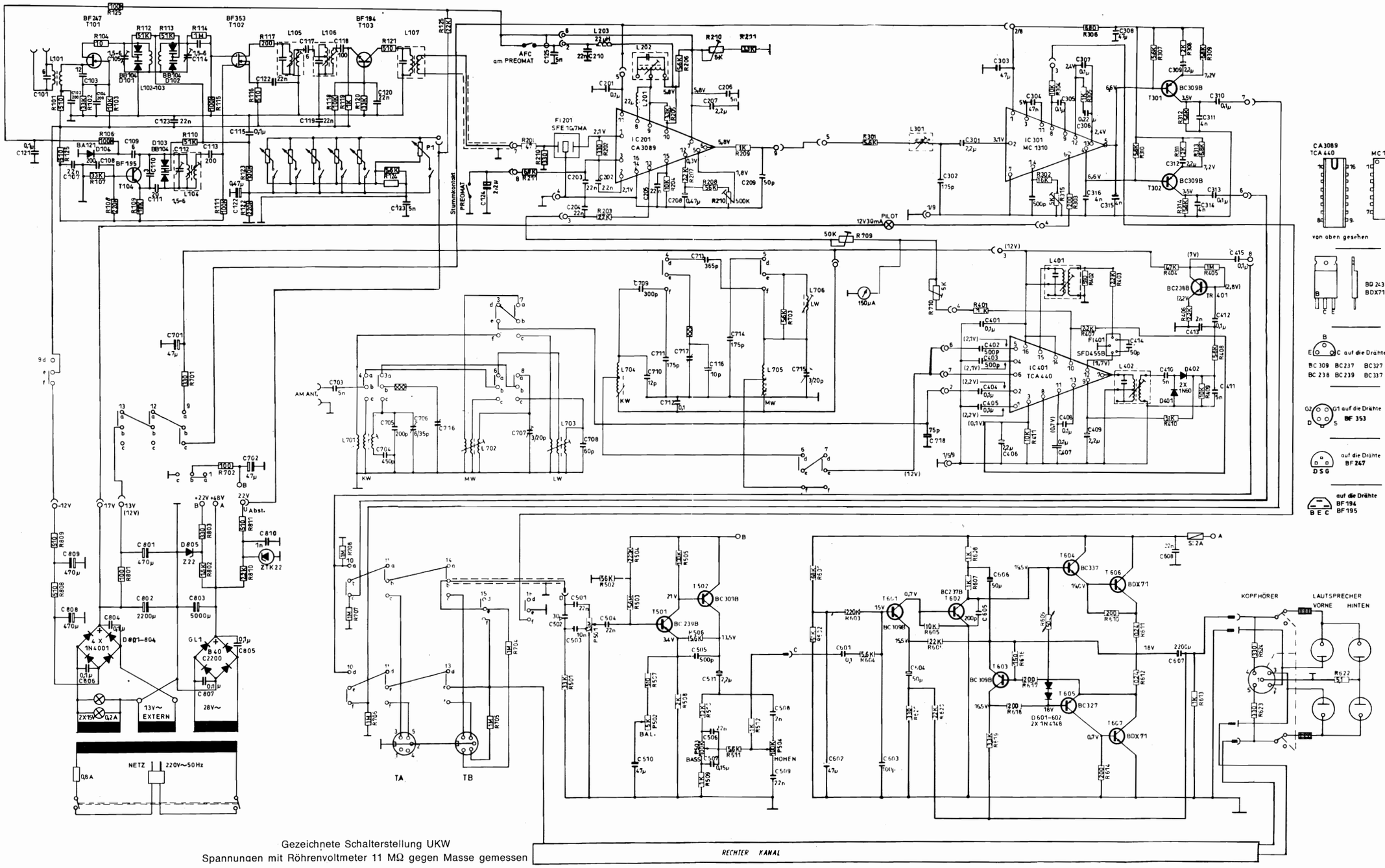
Position	Sym.	Bezeichnung	ET-Nummer	
	c	Gehäuse, NN 008.906	922 734 9	
	c	Gehäuse, weiß 008.908	922 735 6	
	c	Boden für Gehäuse	131 203 2	
	a	Abdeckhaube Rauchglas	922 731 5	
	a	Schanier für Abdeckhaube	922 732 3	
	a	Drehknopf Senderwahl	131 205 7	
	a	Schiebeknopf für Regler	131 206 5	
	a	Tastenknopf, schwarz	131 207 3	
	a	FM-Antennenbuchse	171 513 5	
	a	AM-Antennenbuchse	171 514 3	
	a	Kopfhörer-Buchsenplatte	922 478 3	
	a	Lautsprecher-Buchsenplatte	922 479 1	
		TB-Buchse, 5-polig	922 480 9	
		Skalenlampe, 15 V 0,2 A	920 015 5	
		Pilotlampe, 12 V 30 mA	178 419 8	
	a	Skala	922 477 5	
	a	Skalenzeiger	131 208 1	
		Anzeige-Instrument	111 706 8	
		Drucktastensatz, kpl.	922 481 7	
		Preomat	922 482 5	
		Drehkondensator	131 211 5	
		Seilrad	131 212 3	
		Abstimmregler 100 kOhm	193 910 7	
		UKW-Teil, kpl. FM 15	922 483 3	
	b o	Regelverstärker, kpl.	113 303 2	
	b o	NF-Platine, kpl.	922 484 1	
	b o	ZF-Platine, kpl. FM	922 485 8	
	b o	ZF-Platine, kpl. AM	922 486 6	
	b o	Decoder, kpl.	922 487 4	
	b	Netzteil, kpl.	922 488 2	
	a	Netztrafo EJ 78/40	922 489 0	
GL 1		Gleichrichter B 40 C 2200	194 006 3	
C 803		Elko 5000 uF 50 V	191 204 7	
		Netzschalter ohne Kammer	131 220 6	
P 501		Schieberegler, Lautstärke	200 328 3	
P 502		Schieberegler, Balance	200 329 1	
P 503		Schieberegler, Bass	200 330 9	
P 504		Schieberegler, Höhen	200 330 9	
R 609		NTC-Widerstand	162 510 2	
F 201		Keramikfilter 10,7 MHz	922 490 8	
F 401		Keramikfilter 455 kHz	922 491 6	
T 101		Transistor BF 247	175 985 1	
T 102		Transistor BF 353	175 786 1	
T 103		Transistor BF 194	175 378 9	
T 104		Transistor BF 195	175 440 7	





Tastenausschnitt = Magnetentzerrer wird auf der Bestückungsseite angesteckt. Das Laufwerk über Kabel mit TA-Buchse verbunden


+12V
5
R903
150
33n
C907
7,5 n
C909
R907
10K
1K
R905
C905
47µ
0,1µ
R909
1K
C911
2,2µ
R901
1K
C901
C903
30p
LM 382N
2,2µ
R902
1K
C902
C904
30 p
0,1µ
R910
1K
C912
C906
47µ
1K
R906
R908
10K
7,5n
C910
33n
C908
R904
150
2/8



Gezeichnete Schalterstellung UKW
Spannungen mit Röhrenvoltmeter 11 MΩ gegen Masse gemessen

CA 3089 TCA 440 — MC 1310

von oben gesehen

BD 243 BDX71

B C E

E B C auf die Drähte
BC 309 BC 237 BC 327
BC 238 BC 239 BC 337

G2 G1 auf die Drähte BF 353
D S

auf die Drähte BF247
D S G

auf die Drähte BF194 BF195
B E C

AM-Abgleich

Den Sendere
drehen, dan
ben auf der
500 kHz der
antenne (200
generator an
ßen und in d

FM-Abgleich

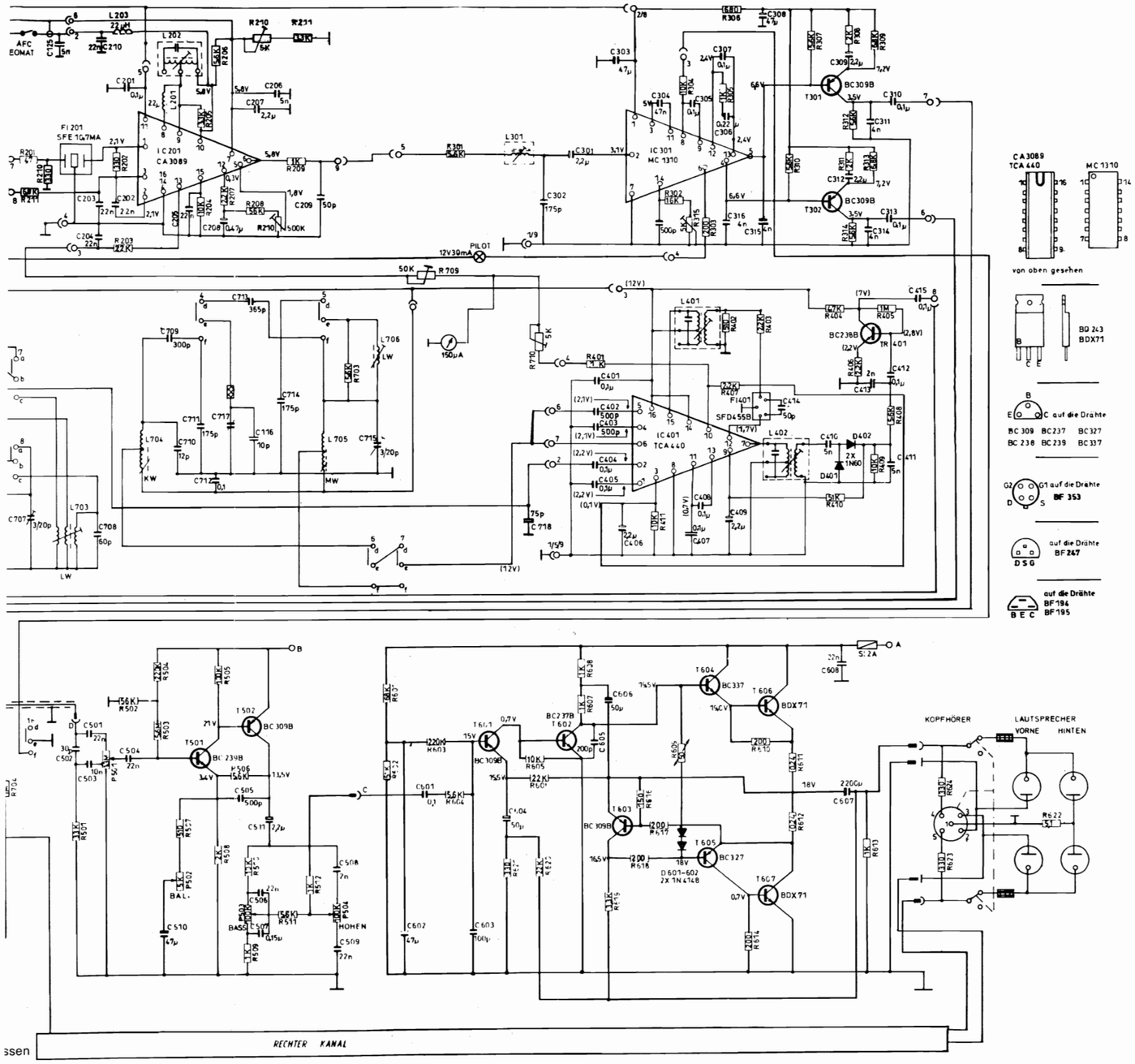
Signalgenera
FM-Antenne
spannung ca

Vorkreis- ur
falls mehrma
Gerät auf R
einstellen. R
schen gege
stand um ca

Decoder-Abg

FM-Signalge
lieren. (Modu
linker Kanal
an 240 Ohm)

Best-Nr 008.906.0 / 008.908.6
Universum-HiFi-Kompaktanlage 100W
VTF 755
Änderungen HW 75/76 vorbehalten R 08.84



Best.-Nr. 008.906.0 / 008.908.6
Universum-HiFi-Kompaktanlage 100 W
VTF 755
Änderungen H/W 75/76 vorbehalten R 05.84

AM-Abgleich

Den Sendereinstellknopf bis zum Linksanschlag drehen, dann den Skalenzeiger durch Verschieben auf dem Skalenseil über die Markierung 500 kHz der MW-Skala stellen. Über eine Kunstantenne (200 Ohm, 200 pF in Serie) den Signalgenerator an der AM-Antennenbuchse anschließen und in der Reihenfolge, wie in der Tabelle angegeben, auf Maximum des Abstimmanzeigeinstruments abgleichen. Die Ausgangsspannung des Signalgenerators darf nur so hoch eingestellt werden, daß das Anzeigeinstrument nicht in den Begrenzungsbereich kommt (ca. 1 mV).

Gegebenenfalls muß der Abgleich bei MW und KW nochmals wiederholt werden.

Wellenbereich	Frequenzeinstellung	Abgleichpunkt
MW	500 kHz	Oszillator L 705
MW	500 kHz	ZF L 401, L 402
MW	1650 kHz	Oszillator C 715
MW	650 kHz	Vorkreis L 702
MW	1500 kHz	Vorkreis C 707
LW	150 kHz	Oszillator L 706
LW	200 kHz	Vorkreis L 703
KW	6,9 MHz	Oszillator L 704
KW	6,9 MHz	Vorkreis L 701
KW	7,2 MHz	Vorkreis C 706

FM-Abgleich

Signalgenerator über Symmetrierglied an der FM-Antennenbuchse anschließen (Ausgangsspannung ca. 1 mV, Frequenzhub ca. 40 kHz).

NF-Voltmeter an den mit 4 Ohm abgeschlossenen Front-Lautsprecherausgängen anschließen.

UKW-Taste drücken. Abgleich nach folgender Tabelle vornehmen:

Frequenzeinstellung	Abgleichpunkt	Abgleich auf Maximum: Abstimmanzeiger	Abgleich auf Maximum: NF-Voltmeter
87 MHz	Oszillator L 104	×	
	Bandfilter L 102	×	
	L 103	×	
	ZF L 105, L 106, L 107	×	
	L 202 (ohne AFC)		×
	R 210 (mit AFC)		×
104 MHz	Oszillator C 112	×	
	Bandfilter C 105	×	
	C 114	×	

Vorkreis- und Oszillator-Abgleich gegebenenfalls mehrmals wiederholen.
Gerät auf Rauschen zwischen zwei Stationen einstellen. R 210 so einstellen, daß das Rauschen gegenüber dem voll aufgedrehten Zustand um ca. 10 dB unterdrückt wird.

Decoder-Abgleich

FM-Signalgenerator mit Multiplexsignal modulieren. (Modulationsfrequenz 1 kHz, Hub 40 kHz, linker Kanal besprochen, HF-Spannung ca. 1 mV an 240 Ohm).

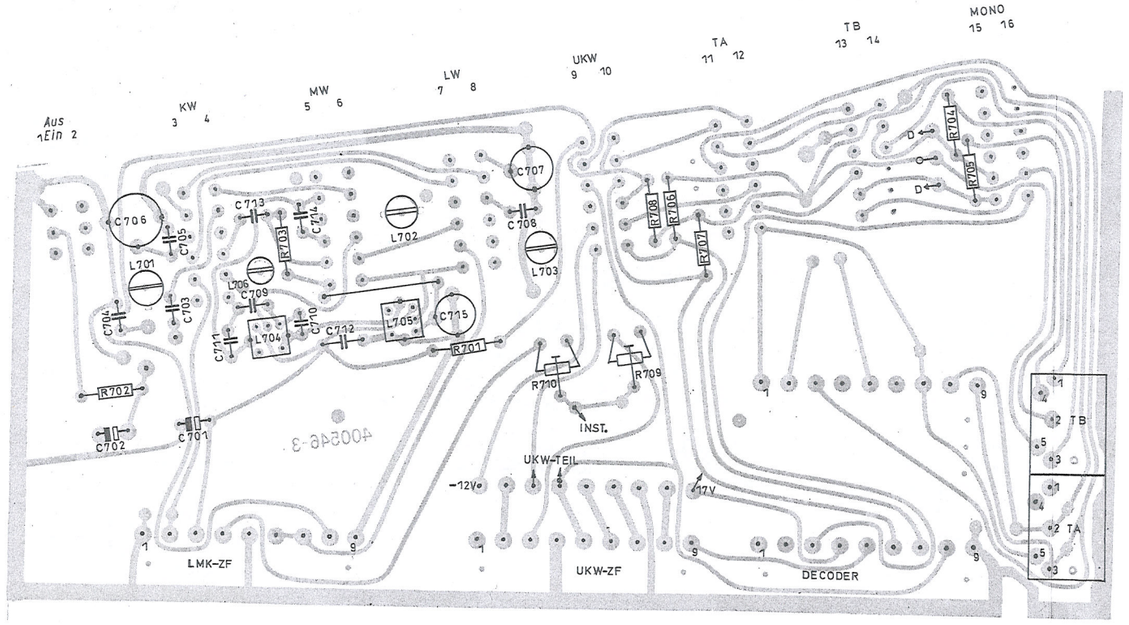
R 315 etwa auf die Mitte des Bereichs einstellen, in dem das Stereo-Lämpchen leuchtet.
L 301 auf minimale NF-Spannung im unbesprochenen rechten Kanal einstellen.

Einstellung Abgleichanzeigeinstrument

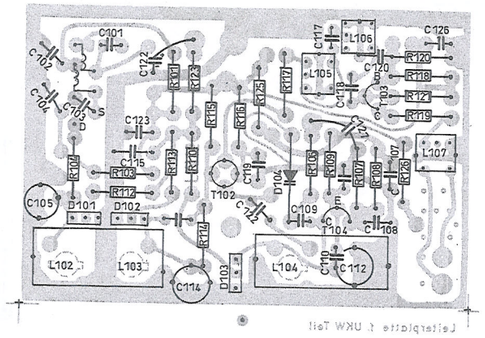
FM-Signal 1 mV einspeisen. Instrument mit R 709 auf Ausschlag 3 einstellen.
AM-Signal 1 mV einspeisen. Instrument mit R 710 auf Ausschlag 3 einstellen.

Technische Änderungen vorbehalten.

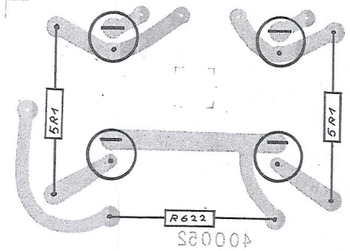
Drucktaste 40 05 46/3

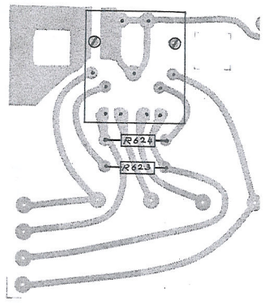


FM 15

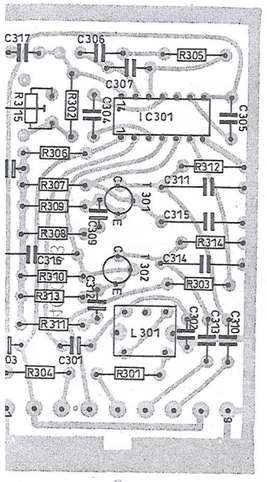


Buchsenplatte 40 00 47

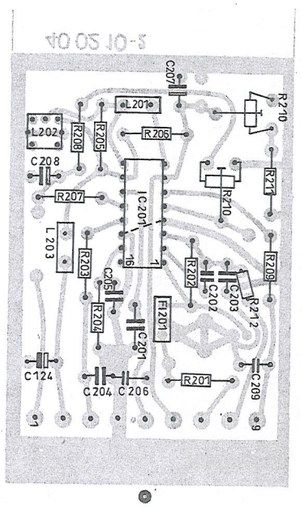




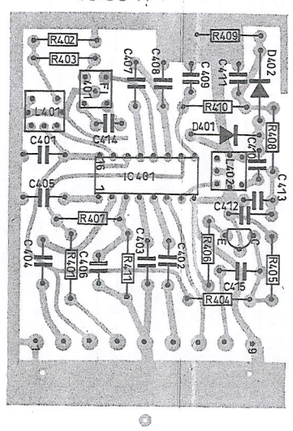
Decoder 40 00 43/1



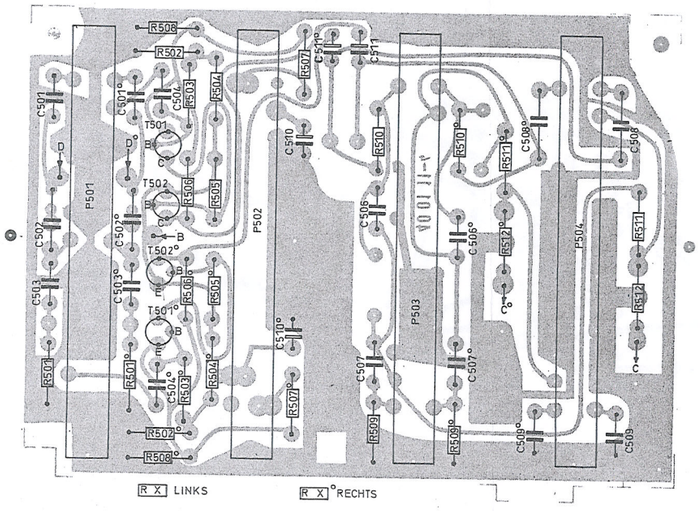
FM-ZF 40 02 10/2



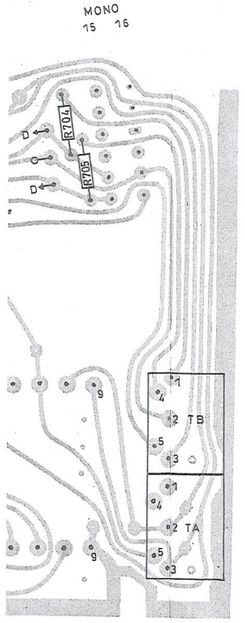
AM-ZF 40 02 11/1

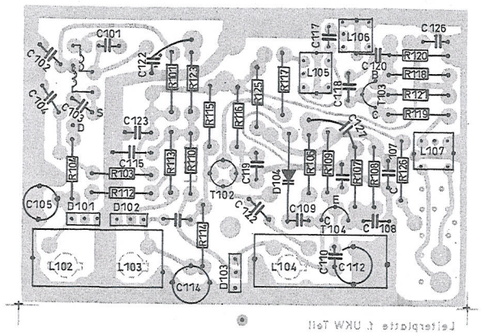


Regelverstärker 40 01 11/4

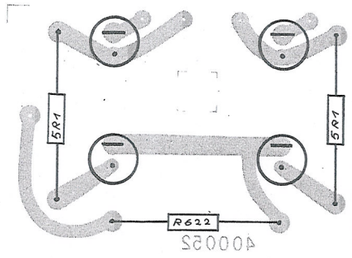


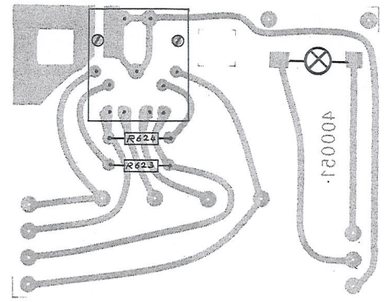
FM 15



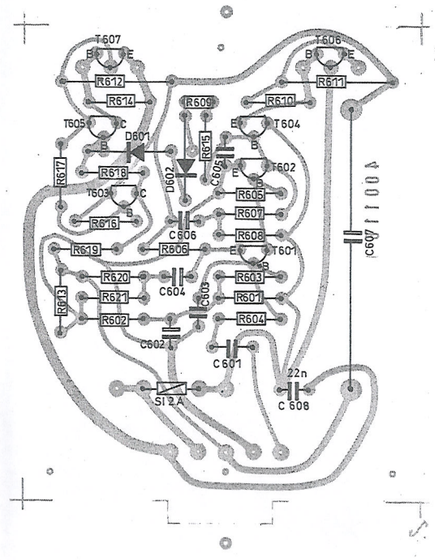


Buchsenplatte 40 00 47

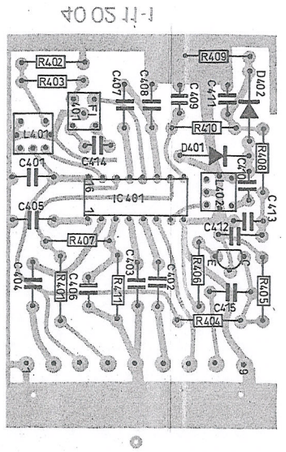




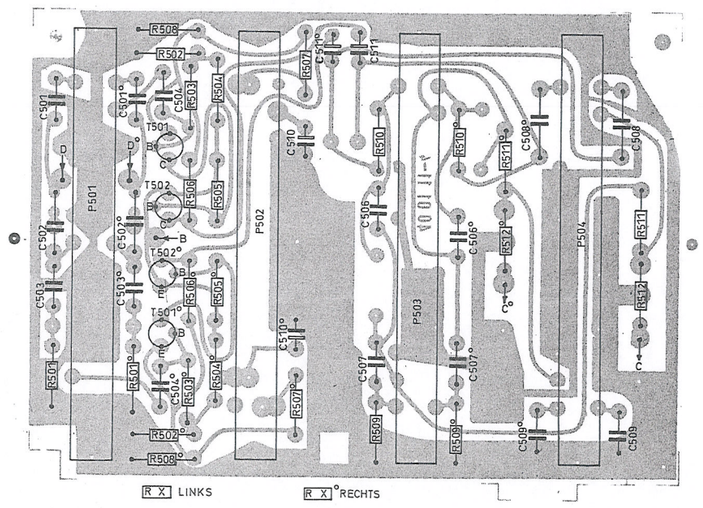
NF-Platte 40 01 16



AM-ZF 40 02 11/1



Regelverstärker 40 01 11/4



Ersatzteile für Universum HiFi-Stereo-Kompaktanlage, 100 W, VTF 755

Position	Sym.	Bezeichnung	ET-Nummer	
T 301,302		Transistor BC 309 B	175 775 6	
T 401		Transistor BC 238 B	175 872 1	
T 501		Transistor BC 239 B	175 773 1	
T 502,601,603		Transistor BC 309 B	175 775 6	
T 602		Transistor BC 237 B	175 487 8	
T 604		Transistor BC 337	175 999 2	
T 605		Transistor BC 327	175 998 4	
T 606,607		Transistor BD 243	275 001 6	
D 101-103		Diode BB 104	175 341 7	
D 401,402		Diode 1 N 60	175 045 4	
D 601,602		Diode 1 N 4148	175 540 4	
D 801-804		Diode 1 N 4001	176 419 0	
D 805		Diode Z 22	175 576 8	
D 806		Z-Diode 2 TK 22	176 835 8	
Ic 201		Int.-Schaltung CA 3089	922 492 4	
Ic 301		Int.-Schaltung MC 1310	921 025 3	
Ic 401		Int.-Schaltung TCA 440	922 493 2	
		Int.-Schaltung LM 382 N	922 733 1	
		Phono-Zubehör: PE 3044		
4		Spielerachse, Plattenstift	921 657 3	
2		Stapelachse, 7 mm Ø, AW 3	177 631 9	
1		Stapelachse, 38 mm Ø, AS 12	177 652 7	
3		Puck, Bobby	177 551 9	
		Stereo-Magnet-System Shure M 75 Typ D	177 006 4	
		Nadelträger Diamant	177 324 1	
		Tonkopfschlitten TK 14	921 328 1	
		Tonkopfschlitten mit System DMS 200 TK 123	921 327 3	
		Nadelträger Diamant DN 201	921 330 7	

Die mit "o" markierten Teile sind bei Garantie-Reparaturen rücksendepflichtig.
Die mit "a" markierten Teile werden beim Kundendienst nicht gelagert.
Die mit "b" markierten Teile dürfen wegen ihres hohen Wertes nur vorsichtig disponiert werden.
Die mit "c" markierten Teile werden in der KD-EL nicht gelagert.

Mit Erscheinen dieser Unterlage verlieren alle bisher erschienenen Ersatzteillisten für Best.-Nr. 008.906.0 008.908.6 ihre Gültigkeit.
Die Preise (einschl. gesetzl. Mehrwertsteuer) siehe jeweils gültiges Konstantenband oder Fortschreibung